SEMANARIO DE LAS FAMILIAS

REVISTA ILUSTRADA

CIENCIAS.—LETRAS.—ARTES.—AGRICULTURA.—INDUSTRIA.—CONOCIMIENTOS UTILES

AÑO II — 2.° SEMESTRE

Número 39. — SE PUBLICA TODOS LOS LUNES — 24 Setiembre 1882

Madrid: Un mes, 1 peseta.—**Provincias:** Trimestre, 4 pesetas.—**Ultramar:** Seis meses, 12 pesetas.

EN MADRID, EN EL ESTABLECIMIENTO DE LA EXPOSICION, PUERTA DEL SOL, 14, Y EN LA ADMINISTRACION, CALLE DE LOS LEONES, NÚM. 1.

EN PROVINCIAS, EN CASA DE LOS CORRESPONSALES, Ó DIRIGIÉNDOSE Á LA ADMINISTRACION DEL PERIÓDICO.

LOS PAGOS HAN DE SER ANTICIPADOS; PARA LAS SUSCRICIONES DE PROVINCIAS, EN LIBRANZAS Ó SELLOS DE FRANQUEO.

SAMUEL MORSE.

Apénas se demuestra la increible velocidad con que se propaga la descarga eléctrica en un circuito conductor, se procede á utilizar este medio de trasmitir señales á gran distancia.

Ya en 1747 Cavendish y Graham se enviaban descargas de baterías eléctricas á muchas millas.

En 1774, Lesage montó en Ginebra un verdadero telégrafo, compuesto de 24 hilos aislados, que comunicaban con 24 electroscopios, cada uno de los cuales representaba una letra.

Beiser en Alemania, el mismo año, proponia reemplazar los electroscopios con unas especies de cuadros chispeantes, que representaban las mismas letras.

Volta, al descubrir la pila, simplifica las manipulaciones y permite resolver la ardua dificultad de la trasmision del pensamiento humano á gran distancia.

En 1811, Sœmmering, de Munich, proponia un sistema telegráfico formado por 35 alambres, que terminaban en 35 voltámetros y representaban cifras y letras.

El descubrimiento de Œrstedt, en 1819, suministraba un nuevo recurso de empleo más cómodo.

Poco despues propuso Ampere reemplazar las señas químicas de Sœmmering con galvanómetros, cada uno de los cuales habia de destinarse á una letra ó á una cifra; pero el empleo de 24 corrientes es una cosa muy complicada, y no parece racional ver en esta idea del ilustre sabio frances el gérmen de la telegrafía actual, la cual verdaderamente se debe al descubrimiento del multiplicador de Sweiger.

Despues de los trabajos de Schelling y Wheatstone, la telegrafía fué un hecho práctico y con tendencia tambien práctica á una sencillez de utilidad admirable.

Pero la gran revolucion telegráfica se debe al anglo-americano Samuel Morse, hombre estudioso, observador y de inteligencia clara.

Morse, catedrático de Física en los Estados-Unidos, es considerado generalmente como el verdadero creador de la telegrafía eléctrica. Dícese que inventó este instrumento el 19 de Octubre de 1832, á bordo del *Sully*, cuando regresaba de Francia á América.

El telégrafo Morse empléase no sólo en Francia, sino en nuestros países del globo, siendo su mecanismo de una sencillez y seguridad sorprendente, pudiendo asegurarse que tan admirable aparato ha dado, desde hace 47 años, la vuelta al mundo.

Su composicion es como sigue.

Una chapa de hierro dulce móvil, al rededor de una charnela, en frente de un electro-iman; un lápiz sujeto á la varilla que hace contrapeso á la chapa de hierro dulce; una tira de papel que se desarrolla delante del lápiz, y recibe sus trazos cuando la precitada chapa es atraida: tal es el telégrafo Morse en su sencillez primitiva, segun indica M. Privat Deschanel, ó lo que es lo mismo, la utilizacion simple, directa, sin mecanismo, de la fuerza del electro-iman, como afirma Privat.

Al lápiz, que se degastaba rápidamente y no señalaba, ó señalaba mal, se sustituyó pronto una aguja que daba señales estampadas; éstas son con frecuencia poco visibles y exigen el empleo de una gran fuerza, por lo que en Francia se han sustituido con señales hechas con tinta, más visibles y fáciles de formar.

SAMUEL MORSE.

LA REGION DE LAS NIEVES PERPÉTUAS.

Es comun en España, como en Italia y otras naciones de Europa, oir hablar de inviernos rigurosos, maravillándose muchas personas que viven en las regiones meridionales, de que existan seres que se alimentan y viven en las provincias del Norte del mismo país.

El andaluz y el extremeño no comprenden la existencia del catalan de la montaña, del asturiano y del gallego, del navarro y el vascongado.

El cubano que llega á Madrid desde Noviembre á Mayo, desde Setiembre á Noviembre, se asusta de la temperatura que encuentra; se olvida del cólera morbo y de la fiebre amarilla, del vómito y la disentería, de la nigua y del cínife voraz, y se acuerda sólo del espléndido sol de las Antillas, de los largos dias de la Habana, de la vegetacion de las pampas, de la frondosidad de la isla de Pinos, de todo lo que le halagaba en el otro mundo, y ni por un instante pára miéntes en los mil y un peligros, los dos mil y más inconvenientes, y los millones de obstáculos, achaques é incomodidades con que la tierra del coco y el chirimoyo, el tabaco y el café, el azúcar y la piña, diezma á la poblacion europea que no sabe aclimatarse ó no quiere vivir higiénicamente en la tierra del plátano y del zapote.

Esto acontece, en general, al peninsular que despues de una permanencia de ocho ó diez años regresa á Madrid.

Volvamos la hoja, y veamos lo que nos diria un samoyedo, un lapon, un sueco, un noruego, un irlandes ó un habitante de Siberia, por no citar más inquilinos de países y climas infinitamente más fríos que el nuestro, si de pronto lo instalásemos en una casita de la plaza de Oriente, y esto en el mes de Enero.

Se creeria trasportado á un paraíso; tanta sería su admiracion al comparar